



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**

**УТВЕРЖДАЮ**



/ Ю.Ю. Михальчевский

2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Взаимодействие видов транспорта в логистических поставках**

Направление подготовки (специальность)

**25.03.03 Аэронавигация**

Направленность программы (профиль, специализация)

**Организация авиационной безопасности**

Квалификация выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**очная**

Санкт-Петербург  
2021

## **1 Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках» являются:

- получение студентами знаний, соответствующих характеру будущей работы и полностью отражающих порядок организации интермодальных и мультимодальных перевозок с авиационным плечом с обеспечением безопасной эксплуатации технических систем и оборудования объектов авиационной структуры;
- изучение вопросов взаимодействия операторов интермодальной и мультимодальной перевозки и других участников транспортно-логистической цепи при организации, выполнении и контроле интермодальной и мультимодальной перевозки.

Задачами освоения дисциплины являются:

- обучение студентов специфике взаимодействия оператора интермодальной и мультимодальной перевозки с другими ее участниками в соответствии с нормативными и правовыми документами при организации доставки “от двери до двери” с использованием воздушного транспорта;
- формирование навыков по организации перевозочного процесса на воздушном, железнодорожном, морском, речном и автомобильном видах транспорта в условиях применения автоматизированных рабочих мест операторов унимодальных перевозок;
- формирование представления о взаиморасчетах между участниками транспортно - логистической цепи интермодальной перевозки в соответствии с условиями поставки и видами оплаты перевозки;
- освоение методов формализации моделей бизнес-процессов в интермодальных и мультимодальных перевозках в логистических цепях поставок.

Дисциплина «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках» обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического типа.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках» представляет собой дисциплину, относящуюся к Блоку 1 «Дисциплины» (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору.

Дисциплина «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин:

Дисциплина «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках» является базовой для дисциплин:

Дисциплина изучается в 4 семестре.

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс освоения дисциплины «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
<b>ПК-1</b>	<b>Способен принимать и реализовывать решения в сфере профессиональной деятельности</b>
<b>ИД<sup>1</sup><sub>ПК1</sub></b>	Выявляет, формулирует и решает проблемы, возникающие в профессиональной деятельности
<b>ИД<sup>2</sup><sub>ПК1</sub></b>	Реализует принятые решения, оценивает последствия их реализации в сфере профессиональной деятельности
<b>ПК-3</b>	<b>Способен безопасно эксплуатировать технические системы, оборудование объектов авиационной инфраструктуры</b>
<b>ИД<sup>1</sup><sub>ПК3</sub></b>	Знает устройство и принципы функционирования технических систем и оборудования, применяемых в профессиональной сфере
<b>ИД<sup>2</sup><sub>ПК3</sub></b>	Может безопасно эксплуатировать технические системы, оборудование объектов авиационной инфраструктуры

Планируемые результаты изучения дисциплины:

**Знать:**

- основы применения методов математического моделирования для организации эффективной работы транспортных комплексов городов и регионов;
- основы организации рационального взаимодействия видов транспорта;
- основы осуществления эффективной коммерческой работы между всеми участниками перевозочного процесса.

**Уметь:**

- осуществлять эффективную коммерческую работу между всеми участниками перевозочного процесса;
- разрабатывать схемы взаимоотношений в процессе оказания логистических услуг для осуществления перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов в цепи поставок;
- определять способы доставки, планирования этапов и сроков доставки, согласно правилам перевозки на различных видах транспорта;

- применять параметры оптимизации транспортных цепей и звеньев при планировании и разработке схем рационального взаимодействия участников товарно-транспортных отношений в логистической системе.

Владеть:

- навыками определения способов доставки, планирования этапов и сроков доставки, согласно правилам перевозки на различных видах транспорта;
- навыками применения параметров оптимизации транспортных цепей и звеньев при планировании и разработке схем рационального взаимодействия участников товарно-транспортных отношений в логистической системе;
- навыками оформления документов в полном соответствии с правилами и порядком оформления транспортно-сопроводительных и транспортно-экспедиционных документов для организации перевозки различными видами транспорта.

#### **4 Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестр	
		4	
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	
Контактная работа:	54,5	54,5	
лекции	18	18	
практические занятия	36	36	
семинары	–	–	
лабораторные работы	–	–	
курсовой проект (работа)	–	–	
Самостоятельная работа студента	45	45	
Промежуточная аттестация:	9	9	
контактная работа	0,5	0,5	
самостоятельная работа по подготовке к зачету с оценкой	8,5	8,5	

## 5 Содержание дисциплины

### 5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых в них компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции		Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК – 1	ПК – 3		
Тема 1. Основные понятия по взаимодействию видов транспорта в логистических цепях поставок с авиамаршрутом.	7	+	+	ВК, Л, ПЗ, СРС	у
Тема 2. Правовое взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок с авиамаршрутом.	7	+	+	Л, ПЗ, СРС	у
Тема 3. Техническое взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок.	7	+	+	Л, ПЗ, СРС	у
Тема 4. Планово-экономическое взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок.	7	+	+	Л, ПЗ, СРС	у
Тема 5. Операторы интермодальных и мультимодальных перевозок.	10	+	+	Л, ПЗ, СРС	у, з
Тема 6. Технология работы оператора интермодальной перевозки.	10	+	+	Л, ПЗ, СРС	у
Тема 7. Интермодальные перевозки с авиационным плечом.	10	+	+	Л, ПЗ, СРС	у, з
Тема 8. Совместные перевозки на воздушном транспорте.	10	+	+	Л, ПЗ, СРС	у
Тема 9. Распределение расходов и рисков между покупателем и продавцом в интермодальной перевозке.	10	+	+	Л, ПЗ, СРС	у
Тема 10. Система расчетов в международных интермодальных перевозках.	10	+	+	Л, ПЗ, СРС	у, з
Тема 11. Информационное взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок.	11	+	+	Л, ПЗ, СРС	у
Итого по дисциплине	99				
Промежуточная аттестация	9				ЗаО
Всего по дисциплине	108				

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, ВК – входной контроль, У – устный опрос, З- задание, ЗаО-зачет с оценкой.

## 5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 1. Основные понятия по взаимодействию видов транспорта в логистических цепях поставок с авиамаршрутом.	1	2			4		7
Тема 2. Правовое взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок с авиамаршрутом.	1	2			4		7
Тема 3. Техническое взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок.	1	2			4		7
Тема 4. Планово-экономическое взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок.	1	2			4		7
Тема 5. Операторы интермодальных и мультимодальных перевозок.	2	4			4		10
Тема 6. Технология работы оператора интермодальной перевозки.	2	4			4		10
Тема 7. Интермодальные перевозки с авиационным плечом.	2	4			4		10
Тема 8. Совместные перевозки на воздушном транспорте.	2	4			4		10
Тема 9. Распределение расходов и рисков между покупателем и продавцом в интермодальной перевозке.	2	4			4		10
Тема 10. Система расчетов в международных интермодальных перевозках.	2	4			4		10
Тема 11. Информационное взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок.	2	4			5		11

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Всего за семестр	18	36			45		99
Промежуточная аттестация							9
Итого по дисциплине							108

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, С – семинар, ЛР – лабораторная работа, СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

### 5.3 Содержание дисциплины и модулей

#### **Тема 1. Основные понятия по взаимодействию видов транспорта в логистических цепях поставок с авиамаршрутом**

Организация экспедирования интермодальных и мультимодальных перевозок внешнеторговых грузов России. Основные этапы. Исходный пункт организации интермодальной перевозки. Организация и контроль ее выполнения. Международные транспортные (торговые) коридоры. Типы взаимодействия видов транспорта.

#### **Тема 2. Правовое взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок с авиамаршрутом**

Основные транспортные конвенции. Документы ИАТА/ФИАТА. Требования ИАТА. Резолюции ИАТА. Конвенция ООН о международных мультимодальных перевозках грузов. Ответственность перевозчика в мультимодальных перевозках. Период, основание, предел ответственности. Ответственность грузоотправителя в мультимодальных перевозках. Оборотный и необоротный документ мультимодальной перевозки. Его содержание. Претензии и иски в мультимодальных перевозках. Торговые барьеры. Соглашение о совместных авиа перевозках ИНТЕРЛАЙН. Фрахтование воздушных судов. Проформы чартерного рейса. Коммерческие условия чартерного рейса. Техника фрахтовых операций. Правовое взаимодействие при организации интермодальных перевозок грузов в Российской Федерации.

#### **Тема 3. Техническое взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок**

Основные понятия. Унификация основных нормативов на продолжительность выполнения погрузо-разгрузочных, транспортно- складских и перевалочных операций. Унификация грузоподъемности и грузовместимости транспортных средств. Унификация основных средств механизации в пунктах перевалки. Унификация систем обеспечения сохранности перевозимого груза и контроля за ним.

#### **Тема 4. Планово- экономическое взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок**

Транспортная логистика. Логистическая цепь. Логистический канал. Параметры качества предоставления транспортных услуг. Конкурентоспособность цены товара. Затраты на транспортную логистику. Пути повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции. Оптимизация расходов на производство, поддержание товарно- материальных запасов и транспортировку. Пути повышения эффективности транспортировки. Планирование интермодальных перевозок, государственный заказ. Нерациональные перевозки, их виды и пути устранения.

### **Тема 5. Операторы интермодальных и мультимодальных перевозок**

Способы организации интермодальной перевозки. Операторы интермодальных имультиmodalных перевозок (ОИП и ОМП), их функции, выполняемые при организации и выполнении перевозки. Виды ОМП. Происхождение ОМП. Стандартные требования к ОМП (лицензирование РАМЭ, FIATA). Перечень задач, выполняемых ОМП при организации перевозок «от двери до двери». Документы IATA/FIATA на транспортно- экспедиционное обслуживание. Учреждение ОМП в качестве предприятия, возможные этапы. Организационная структура ОМП. Необходимые условия для выполнения интермодальной перевозки. Определение интермодальной перевозки. Отечественный и зарубежный опыт. Функции и задачи интермодальных перевозок.

### **Тема 6. Технология работы оператора интермодальной перевозки**

Технология работы оператора интермодальной перевозки и единых транспортных агентств. Последовательность действий оператора интермодальной перевозки при заключении договора и в процессе его выполнения. Взаимодействие оператора с перевозчиками- исполнителями, клиентурой, экспедиционными, страховыми и охранными структурами. Оформление перевозочной и сопроводительной документации. Ответственность при интермодальных перевозках. Разграничение ответственности. Порядок предъявления претензий и распределения ответственности между участниками интермодальной перевозки. Особенности работы единых транспортных агентств. Выбор маршрута перевозки. Привлечение перевозчиков- исполнителей. Организация международной перевозки грузов морским транспортом. Организация их взаимодействия. Транспортно- технологическая схема взаимодействия участников международной интермодальной перевозки грузов. Контроль за передвижением. Организация завоза- вывоза. Порядок передачи в узлах взаимодействия и пунктах перевалки. Информирование получателей. Контроль за прохождением таможенных и карантинных процедур. Страхование.

Схемы взаиморасчетов при интермодальных перевозках. Таможенное оформление. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности. Пре- и он- карриерские услуги. Организация международной перевозки грузов автомобильным транспортом. Организация международной перевозки грузов железнодорожным транспортом.

### **Тема 7. Интермодальные перевозки с авиационным плечом**

Интермодальные перевозки с авиационным плечом. Нейтральная накладная. Мастер накладная. Домашняя накладная. Накладная ТКП. Грузовой агент ИАТА. Выпускающий перевозчик. Модальная грузовая перевозка. Агентирование модальных грузоперевозок. Организация международной перевозки грузов воздушным транспортом. Структура агентского предприятия. Хабы, грузовые терминалы и логистические центры. Хендлинговая служба.

### **Тема 8. Совместные перевозки на воздушном транспорте**

Совместные перевозки на воздушном транспорте. Совместные перевозки грузов. Совместные пассажирские перевозки. Сборы за интерлайновые перевозки пассажиров и грузов. Оформляющая авиакомпания. Участвующая авиакомпания. Получающая авиакомпания. Транзитные перевозки. Технологическая схема пересадки пассажиров одного перевозчика без багажа (транзит). Технологическая схема коммерческой подготовки пассажирского самолета в начальном аэропорту при транзитной перевозке. Технологическая схема коммерческой подготовки грузового самолета в начальном аэропорту при транзитной перевозке. Технологическая схема коммерческой подготовки пассажирского самолета в промежуточном аэропорту при транзитной перевозке. Технологическая схема коммерческой подготовки грузового самолета в промежуточном аэропорту при транзитной перевозке. Трансферные перевозки. Технологическая схема пересадки пассажиров и перегрузка багажа на рейс другого перевозчика (трансферная перевозка). Интерлайн. Схемы взаиморасчетов при совместных (интерлайновых) перевозках. Учет доходов.

### **Тема 9. Распределение расходов и рисков между покупателем и продавцом в интермодальной перевозке**

Инкотермс 2020. Распределение расходов и рисков между покупателем и продавцом в интермодальной перевозке. Группы терминов Е, F, C, D.

### **Тема 10. Система расчетов в международных интермодальных перевозках**

Виды оплаты. Инкассо (Collect). Документарный аккредитив. Открытый счет. Предоплата. Договор купли-продажи. Схемы взаиморасчетов между участниками международной интермодальной перевозки грузов.

### **Тема 11. Информационное взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок**

Стандарт ООН/ЭДИФАКТ. Интернет - технологии. Информационно – логистические центры. Электронная цифровая подпись (Федеральный закон РФ). Мониторинг передвижения контейнера в интермодальной перевозке. Информационные системы в транспортной логистике.

## 5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие 1. Параметры качества предоставления транспортных услуг	2
2	Практическое занятие 2. Анализ качества предоставления транспортных услуг	2
3	Практическое занятие 3. Затраты на транспортную логистику	2
4	Практическое занятие 4. Транспортно-технологическая схема взаимодействия участников международной интермодальной перевозки грузов	2
5	Практическое занятие 5, 6. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности	4
6	Практическое занятие 7. Оформление перевозочной документации	2
6	Практическое занятие 8. Оформление сопроводительной документации	2
7	Практическое занятие 9. Методы выбора маршрута мультимодальной перевозки	2
7	Практическое занятие 10. Схемы взаиморасчетов при интермодальных перевозках с авиационным плечом	2
8	Практическое занятие 11, 12. Схемы взаиморасчетов при совместных (интерлайновых) перевозках	4
9	Практическое занятие 13. Схемы взаиморасчетов при интермодальных перевозках	2
9	Практическое занятие 14. Виды оплаты в интермодальных перевозках	2
10	Практическое занятие 15, 16. Схемы взаиморасчетов между участниками международной интермодальной перевозки грузов	4
11	Практическое занятие 17. Электронный документооборот в интермодальных перевозках	2
11	Практическое занятие 18. Изучение технологии автоматизированного контроля передвижения контейнера в транспортном узле при организации интермодальной перевозки	2
Итого по дисциплине		36

## **5.5 Лабораторный практикум**

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

## **5.6 Самостоятельная работа**

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
<b>4 Семестр</b>		
1	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,2,3]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
2	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,2,3]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
3	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,2,3]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
4	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,4,5,6,7-12]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
5	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,4,5,6,7-14]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
6	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,4,5,6,7-12]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
7	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,4,5,6,7-12].	4

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	2. Подготовка к устному опросу.	
8	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,4,5,6,7-12]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
9	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,4,5,6,7-12]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
10	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,4,5,6,7-12]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
11	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1,4,5,6,7-12]. 2. Подготовка к устному опросу.	5
Итого по дисциплине		45

## 5.7 Курсовые работы

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1 Мочалов, А.И. **Взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок:** Организация интермодальных перевозок с использованием воздушного транспорта: методические указания по выполнению курсовой работы / А.И. Мочалов. – СПб.: – Издательство СПбГУ ГА 2018. 108с. Количество экземпляров 300.

2 Мочалов, А.И. **Интермодальные транспортно-логистические процессы: Экспедирование, технологии, оптимизация** /Ю.И. Палагин, В.А. Глинский, А.И. Мочалов: - СПб.: Политехника, 2019. — 367 с:Количество экземпляров 100.

3 Мочалов, А.И. **Взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок.** Часть III. «Организация автомобильных перевозок с исполь-

зованием информационной системы «Автоменеджер» : метод. указания к лабораторным работам. /А.И. Мочалов. – СПб.: – Издательство СПбГУ ГА 2017. – 144 с. Количество экземпляров 83.

4 Мочалов, А.И. **Взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок**: Метод.указ.к лабораторной работе "Бронирование, продажа и контроль воздушных перевозок грузов с использованием информационной системы "Грузовой агент (Agency.aero)" . Ч.4 / Мочалов А.И.,сост., Болдаков А.В.,сост. - СПб. : ГУГА, 2017. – 108 с. Количество экземпляров 85.

5 Мочалов, А.И. **Взаимодействие видов транспорта в интермодальных перевозках**. Часть V «Организация железнодорожных перевозок грузов с использованием информационной системы «Товарный кассир железнодорожной станции»: методические указания к лабораторной работе / А.И. Мочалов, А.А. Соловьев, А.В. Лукина А.В. – СПб.: –Издательство СПбГУ ГА 2013. –95 с. Количество экземпляров 280.

б) дополнительная литература:

6 Шведов, В.Е., Григоренко, В.М., Манукян, Р.Г., Мочалов, А.И. **Грузовые воздушные перевозки**: учебное пособие / В. Е. Шведов, В.М. Григоренко, Р.Г. Манукян, А.И. Мочалов: – СПб.: Издательство СПбГУ ГА, 2012. – 352 с. Количество экземпляров 243.

7 Глинский, В.А., Елисеева, А.В., Прутков, Г.М. **Международные интермодальные перевозки**: метод. указ. / Глинский В.А., Прутков Г.М., Елисеева А.В. - СПб. : ГУГА, 2020. - 42 с. Количество экземпляров 240.

8 **Транспортно-экспедиционная деятельность** : учебник и практикум для вузов / Л. И. Рогавичене [и др.] ; под редакцией Е. В. Будриной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 369 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04168-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469500> (дата обращения: 23.03.2021).

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

9 **IT платформа для Ваших грузов** [Электронный ресурс]: ИТ AVIA, 2020 – Режим доступа: <https://www.itavia.ru/>, свободный (дата обращения: 23.03.2021).

10 **Продажа и учет грузовых авиаперевозок - AGENCY.AERO** [Электронный ресурс]: ИТ AVIA, 2020 – Режим доступа: <https://www.itavia.ru/agency>, свободный (дата обращения: 23.03.2021).

11 **Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта.** Федеральный закон от 08 ноября 2007 г. № 259-ФЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=377738&dst=1000000001&date=07.05.2021&demo=2>, свободный (дата обращения: 23.03.2021).

**12 Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации.** Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=368632&dst=1000000001&date=07.05.2021&demo=2>, свободный (дата обращения: 23.03.2021)

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

**13 Цифровая платформа по управлению грузовыми авиаперевозками «SOFT.AERO»** [Электронный ресурс] – ООО «АйТи Авиа», 2021. - Режим доступа: <https://soft.aero/>, лицензионный договор от 15.05.2008г. (дата обращения: 22.03.2021).

**14 Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 23.03.2021).

**15 Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»**[Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный (дата обращения: 23.03.2021).

**16 Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>, свободный(дата обращения: 23.03.2021).

## 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Компьютерный класс аудитория № 402 «Транспортная логистика»	<ul style="list-style-type: none"><li>– 34 посадочных места</li><li>Персональный компьютер (Блок системный персонального компьютера SUPERWAVE + Монитор LG 23EN43T) – 12 шт.</li><li>– Моноблок MSI PRO 16T 7M – 10 шт.</li><li>Проектор Casio XJ-V2 DLP 3000 ANSI XGA (1024×768)</li><li>Экран Projecta</li><li>– Ноутбук BenQ Joybook R56-R42 15,4" – 2 шт.</li><li>– Ноутбук HP620</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– AXELOT: TMS. Управление транспортом и перевозками</li><li>– 1С-Логистика: Управление складом 8.0</li><li>– Delphi 7 Enterprise Academic, Named ESD госконтракт</li><li>– Microsoft Visual FoxPro 9.0 Win32 ENG</li><li>– ADOBE ACROBAT PROFESSIONAL 9_0</li><li>– Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS</li><li>– Microsoft Windows Office Professional Plus 2007</li></ul>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	B200/2G/320GB/HD6329/D VDRW /int/15 /HD/WIFI/bt/Cam/бс/bag – Сканер штрих-код Cipher 100-KB – Сканер штрих-код Cipher 1000-KB – 10 обучающих стендов	
Лекционная аудитория № «Грузоведение»	42 посадочных места Проектор Casio Мультимедийный экран 6 стендов	
Лекционная аудитория №408	42 посадочных места Проектор Casio Мультимедийный экран	
Лекционная аудитория №409 «Технология перевозок»	26 посадочных мест Проектор Casio Мультимедийный экран	
Лекционная аудитория №411 «Логистика и интермодальные перевозки»	42 посадочных места Проектор Casio Мультимедийный экран 6 обучающих стендов	
Лекционная аудитория №415	44 посадочных места Проектор Casio Мультимедийный экран	

## 8 Образовательные и информационные технологии

Дисциплина «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках» используются следующие образовательные технологии: входной контроль, лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Входной контроль проводится преподавателем с целью коррекции процесса усвоения студентами дидактических единиц. Он осуществляется в форме устного опроса по вопросам следующих дисциплин:**

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лек-

ции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу. По дисциплине «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках» планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение преподавателем учебного материала.

Практические занятия – это метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают студентам систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера.

На практических занятиях по дисциплине «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках» студенты обучаются умениям и навыкам, необходимым для организации статистики транспорта, закрепляя полученные в ходе лекций и самостоятельной работы знания.

Самостоятельная работа студента реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательно-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение студентом поиска и анализа информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к устному опросу.

## **9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Фонд оценочных средств по дисциплине «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета с оценкой в четвертом семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает вопросы для устных опросов, а также решение задач.

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля освоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Также устный опрос проводится в ходе входного контроля.

Решение задач представляет собой практическое применение теоретических знаний к конкретной хозяйственной ситуации (совокупности хозяйственных операций, осуществляемых в рамках организации).

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках» проводится в пятом семестре в форме зачета с оценкой. Этот вид промежуточной аттестации позволяет оценить уровень освоения студентом компетенций за весь период изучения дисциплины. Зачет с оценкой предполагает устный ответ на 1 теоретический вопрос, а также решение расчетной задачи и ситуационной задачи.

Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на лекциях и практических занятиях, участие студентов в конференциях и подготовку ими публикаций, что отражено в балльно-рейтинговой оценке текущего контроля успеваемости и знаний студентов в п. 9.1. Описание шкалы оценивания, используемой для проведения промежуточной аттестации, приведено в п. 9.5.

## **9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов**

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающимся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
<b><i>Тема 1. Основные понятия при взаимодействии видов транспорта в логистических цепях поставок с авиамаршрутом</i></b>				
Лекция 1	0,15	0,25		
Практическое занятие 1	2,5	4,1		У
<b><i>Итого по теме 1</i></b>	<b><i>2,65</i></b>	<b><i>4,35</i></b>		
<b><i>Тема 2. Правовые нормы при взаимодействии видов транспорта в транспортно-логистических цепях поставок</i></b>				
Лекция 1	0,15	0,25		
Практическое занятие 2	2,5	4,1		У
<b><i>Итого по теме 2</i></b>	<b><i>2,65</i></b>	<b><i>4,35</i></b>		

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающимся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
<b><i>Тема 3. Техническое взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок</i></b>				
Лекция 2	0,15	0,25		
Практическое занятие 3	2,5	4,1		У
<b><i>Итого по теме 3</i></b>	<b><i>2,65</i></b>	<b><i>4,35</i></b>		
<b><i>Тема 4. Планово- экономическое взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок</i></b>				
Лекция 2	0,15	0,25		
Практическое занятие 4	2,5	4,1		У
<b><i>Итого по теме 4</i></b>	<b><i>2,65</i></b>	<b><i>4,35</i></b>		
<b><i>Тема 5. Операторы интермодальных и мультимодальных перевозок</i></b>				
Лекция 3	0,3	0,5		
Практическое занятие 5	6,5	9,5		У, З
Практическое занятие 6	6,5	9,5		У, З
<b><i>Итого по теме 5</i></b>	<b><i>13,3</i></b>	<b><i>19,5</i></b>		
<b><i>Тема 6. Технология работы оператора интермодальной перевозки.</i></b>				
Лекция 4	0,3	0,5		
Практическое занятие 7	2,5	4,1		У
Практическое занятие 8	2,5	4,1		У
<b><i>Итого по теме 6</i></b>	<b><i>5,3</i></b>	<b><i>8,7</i></b>		

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающимся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
<b><i>Тема 7. Интермодальные перевозки с авиационным плечом</i></b>				
Лекция 5	0,3	0,5		
Практическое занятие 9	6,5	9,5		У, З
Практическое занятие 10	6,5	9,5		У, З
<b><i>Итого по теме 7</i></b>	<b><i>13,3</i></b>	<b><i>19,5</i></b>		
<b><i>Тема 8. Совместные перевозки на воздушном транспорте</i></b>				
Лекция 6	0,3	0,5		
Практическое занятие 11	2,5	4,1		У
Практическое занятие 12	2,5	4,1		У
<b><i>Итого по теме 8</i></b>	<b><i>5,3</i></b>	<b><i>8,7</i></b>		
<b><i>Тема 9. Распределение расходов и рисков между покупателем и продавцом в интермодальной перевозке</i></b>				
Лекция 7	0,3	0,5		
Практическое занятие 13	2,5	4,1		У
Практическое занятие 14	2,5	4,1		У
<b><i>Итого по теме 9</i></b>	<b><i>5,3</i></b>	<b><i>8,7</i></b>		
<b><i>Тема 10. Система расчетов в международных интермодальных перевозках</i></b>				
Лекция 8	0,3	0,5		

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающимся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
Практическое занятие 15	6,5	9,5		У, З
Практическое занятие 16	6,5	9,5		У, З
<b>Итого по теме 10</b>	<b>13,3</b>	<b>19,5</b>		
<b>Тема 11. Информационное взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок</b>				
Лекция 9	0,3	0,5		
Практическое занятие 17	2,5	4,1		У
Практическое занятие 18	2,5	4,1		У
<b>Итого по теме 11</b>	<b>5,3</b>	<b>8,7</b>		
<b>Итого по обязательным видам занятий</b>	<b>45</b>	<b>70</b>		
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>15</b>	<b>30</b>		
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>60</b>	<b>100</b>		
<b>Премиальные виды деятельности</b>				
Участие в конференции по темам дисциплины		10		
Научная публикация по темам дисциплины		10		

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающимся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
<b>Итого дополнительно премиальных баллов</b>		<b>20</b>		
<b>Всего по дисциплине для рейтинга</b>		<b>120</b>		
<b>Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в оценку по «академической» шкале</b>				
Количество баллов по балльно-рейтинговой системе	Оценка (по «академической» шкале)			
90 и более	5 – «отлично»			
75÷89	4 – «хорошо»			
60÷74	3 – «удовлетворительно»			
менее 60	2 – «неудовлетворительно»			

## 9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Посещение обучающимся лекционного занятия оценивается в 0,3 балла.  
Посещение обучающимся практического занятия – в 0,4 балла.

Активность обучающегося:

- на лекционном занятии оценивается от 0,1 до 0,2 балла;
- на практическом занятии оценивается от 0,1 до 0,2 балла;

Выполнение задания обучающимся на практическом занятии оценивается от 4 до 5,4 баллов.

Успешное прохождение устного опроса оценивается от 2,1 до 3,5 баллов.

### **9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине**

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

### **9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам**

### **9.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
I этап		
ПК-1	ИД <sup>1</sup> <sub>ПК1</sub> , ИД <sup>2</sup> <sub>ПК1</sub>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы применения методов математического моделирования для организации эффективной работы транспортных комплексов городов и регионов;</li> <li>– основы организации рационального взаимодействия видов транспорта;</li> <li>– основы осуществления эффективной коммерческой работы между всеми участниками перевозочного процесса.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять эффективную коммерческую работу между всеми участниками перевозочного процесса;</li> <li>– разрабатывать схемы взаимоотношений в процессе оказания логистических услуг для осуществления перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов в цепи поставок;</li> </ul>
ПК-3	ИД <sup>1</sup> <sub>ПК3</sub> , ИД <sup>2</sup> <sub>ПК3</sub>	
II этап		
ПК-1	ИД <sup>1</sup> <sub>ПК1</sub> , ИД <sup>2</sup> <sub>ПК1</sub>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять способы доставки, планирования этапов и сроков доставки, согласно правилам перевозки на различных видах транспорта;</li> <li>– применять параметры оптимизации транспортных цепей и звеньев при планировании и разработке схем рациональ-</li> </ul>
ПК-3	ИД <sup>1</sup> <sub>ПК3</sub> , ИД <sup>2</sup> <sub>ПК3</sub>	

	<p>ного взаимодействия участников товарно-транспортных отношений в логистической системе.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками определения способов доставки, планирования этапов и сроков доставки, согласно правилам перевозки на различных видах транспорта;</li> <li>– навыками применения параметров оптимизации транспортных цепей и звеньев при планировании и разработке схем рационального взаимодействия участников товарно-транспортных отношений в логистической системе;</li> <li>– навыками оформления документов в полном соответствии с правилами и порядком оформления транспортно-сопроводительных и транспортно-экспедиционных документов для организации перевозки различными видами транспорта.</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **Перечень типовых вопросов для устного опроса**

Примерный перечень контрольных вопросов для экспресс – опроса и защиты лабораторных работ.

1. Параметры качества предоставления транспортных услуг.
2. Конкурентоспособность цены товара.
3. Пути повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции.
4. Оптимизация расходов на производство, поддержание товарно- материальных запасов и транспортировку.
5. Пути повышения эффективности транспортировки.
6. Технологическое взаимодействие. Виды перевозок в терминах UNCTAD (Международной конференции по торговле и ее развитию).
7. Страхование интерmodalных перевозок. Риски.
8. Страхование интерmodalных перевозок. Страхование грузов.
9. Страхование интерmodalных перевозок. Страхование ответственности ОМП.
10. Информационное взаимодействие. Стандарт ООН/ЭДИФАКТ.
11. Интернет - технологии.

12. Информационно – логистические центры.
13. Электронная цифровая подпись (Федеральный закон РФ).
14. Технологическое взаимодействие. ОМП. Виды ОМП. Происхождение ОМП.
15. ОМП. Стандартные требования к ОМП (лицензирование РАМЭ, FIATA).
16. ОМП. Учреждение ОМП в качестве предприятия. Возможные этапы.
17. ОМП. Организационная структура ОМП
18. Технологическое взаимодействие. ОМП. Функции финансово- административного отдела.

### **Типовые задания для решения на практических занятиях**

#### *Тема 5.*

1. Организация автомобильной перевозки 10 тонн обуви из Лодзи в Псков с использованием ИС «Автоменеджер».
  - Условие поставки (Инкотермс-2020): FCA Лодзь
  - Условие оплаты товара: предоплата
  - Условие оплаты перевозки: открытый счет
2. Организация автомобильной перевозки 8 тонн медицинских препаратов из Братиславы в Тулу с использованием ИС «Автоменеджер».
  - Условие поставки (Инкотермс-2020): CIP Тула
  - Условие оплаты товара: инкассо
  - Условие оплаты перевозки: предоплата
3. Организация автомобильной перевозки 20 тонн бумажной продукции из Санкт-Петербурга в Зальцбург с использованием ИС «Автоменеджер».
  - Условие поставки (Инкотермс-2020): CPT Зальцбург
  - Условие оплаты товара: предоплата
  - Условие оплаты перевозки: открытый счет
4. Организация автомобильной перевозки 1 тонны молочной продукции из Минска в Санкт-Петербург с использованием ИС «Автоменеджер».
  - Условие поставки (Инкотермс-2020): DAP Санкт-Петербург
  - Условие оплаты товара: открытый счет
  - Условие оплаты перевозки: предоплата
5. Организация автомобильной перевозки 5 тонн фруктов из Кишинева в Санкт-Петербург с использованием ИС «Автоменеджер».
  - Условие поставки (Инкотермс-2020): CIP Санкт-Петербург
  - Условие оплаты товара: открытый счет
  - Условие оплаты перевозки: инкассо
6. Организация автомобильной перевозки 25 электрооборудования в 40' контейнере из Котки в Москву с использованием ИС «Автоменеджер».
  - Условие поставки (Инкотермс-2020): CPT Москва
  - Условие оплаты товара: открытый счет
  - Условие оплаты перевозки: предоплата

### *Тема 7.*

1. Организация воздушной перевозки косметики весом 367 кг свободным тоннажем из Санкт-Петербурга в Ташкент с использованием ИС «Грузовой агент (soft.aero)».

Условие оплаты перевозки: Prepaid

2. Организация воздушной перевозки мягкой игрушки весом 567 кг свободным тоннажем из Санкт-Петербурга в Шанхай с использованием ИС «Грузовой агент (soft.aero)».

Условие оплаты перевозки: Collect

3. Организация воздушной перевозки обуви весом 732 кг свободным тоннажем из Санкт-Петербурга в Душанбе с использованием ИС «Грузовой агент (soft.aero)».

Условие оплаты перевозки: Collect

4. Организация воздушной перевозки запчастей для легковых автомобилей весом 725 кг свободным тоннажем из Ижевска в Москву с использованием ИС «Грузовой агент (soft.aero)».

Условие оплаты перевозки: Prepaid

5. Организация воздушной перевозки автомобильных шин весом 775 кг свободным тоннажем из Санкт-Петербурга в Красноярск с использованием ИС «Грузовой агент (soft.aero)».

Условие оплаты перевозки: Collect

6. Организация воздушной перевозки одежды весом 825 кг свободным тоннажем из Санкт-Петербурга в Пекин с использованием ИС «Грузовой агент (soft.aero)».

Условие оплаты перевозки: Prepaid

### *Тема 10.*

1. Организация железнодорожной перевозки 5 тонн судовой арматуры из Санкт-Петербурга в Северодвинск с использованием ИС «Товарный кассир».

Условие оплаты перевозки: предоплата

2. Организация железнодорожной перевозки 30 тонн пиломатериалов из Сыктывкара в Ростов-на-Дону с использованием ИС «Товарный кассир».

Условие оплаты перевозки: предоплата

3. Организация железнодорожной перевозки 30 тонн щебня из Выборга в Лугу с использованием ИС «Товарный кассир».

Условие оплаты перевозки: предоплата

4. Организация железнодорожной перевозки 45 тонн бытовых приборов из Санкт-Петербурга в Сыктывкар с использованием ИС «Товарный кассир».

Условие оплаты перевозки: инкассо

5. Организация железнодорожной перевозки 6 тонн автозапчастей из Санкт-Петербурга в Мурманск с использованием ИС «Товарный кассир».

Условие оплаты перевозки: инкассо

6. Организация железнодорожной перевозки 30 тонн металла в чушкиах из Перми в морской порт Санкт-Петербурга с использованием ИС «Товарный кассир».

## Условие оплаты перевозки: предоплата

### **Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации**

1. Организация экспедирования интермодальных перевозок внешнеторговых грузов России. Основные этапы.
2. Исходный пункт организации интермодальной перевозки.
3. Третий этап интермодальной перевозки. Организация и контроль ее выполнения (на примере).
4. Мониторинг передвижения контейнера в интермодальной перевозке.
5. Международные транспортные (торговые) коридоры. Типы взаимодействия видов транспорта
6. Перечень документов, используемых при международной перевозке грузов автомобильным транспортом.
7. Транспортно-технологическая схема движения CMR при международной автомобильной перевозке грузов.
8. Перечень документов, используемых при международной перевозке грузов воздушным транспортом.
9. Транспортно-технологическая схема движения грузовой авианакладной AWB при международной авиаперевозке грузов.
10. Таможенное взаимодействие. Грузовая таможенная декларация. Перечень документов, необходимых для ее заполнения.
11. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности.
12. Финансовое взаимодействие. Виды страхования авиационных перевозок грузов
13. Правовое взаимодействие при организации международных интермодальных перевозок грузов. Основные транспортные конвенции.
14. Правовое взаимодействие при организации интермодальных перевозок грузов в Российской Федерации. Правила транспортно-экспедиционной деятельности.
15. Правовое взаимодействие. Ответственность перевозчика в мультимодальных перевозках. Период, основание, предел ответственности.
16. Правовое взаимодействие. Ответственность грузоотправителя в мультимодальных перевозках.
17. Правовое взаимодействие. Транспортные конвенции в мультимодальной перевозке и по видам транспорта. Оборотный и необоротный документ мультимодальной перевозки. Его содержание.
18. Правовое взаимодействие. Претензии и иски в мультимодальных перевозках.
19. Правовое взаимодействие. Торговые барьеры.
20. Правовое взаимодействие. Соглашение о совместных авиаперевозках ИНТЕРЛАЙН.
21. Правовое взаимодействие. Конвенция о мультимодальных перевозках грузов.

22. Правовое взаимодействие. Правила ЮНКТАД/МТП.
23. Правовое взаимодействие. Экспедиторские ассоциации в РФ.
24. Правовое взаимодействие. Документы и формы ФИАТА по смешанным перевозкам грузов.
25. Техническое взаимодействие. Основные понятия.
26. Планово- экономическое взаимодействие. Транспортно – экспедиционные компании. Транспортная логистика. Логистическая цепь. Логистический канал.
27. Планово- экономическое взаимодействие. Пути повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции.
28. Планово- экономическое взаимодействие. Оптимизация расходов на производство, поддержание товарно- материальных запасов и транспортировку.
29. Технологическое взаимодействие. Поставщики транспортных услуг.
30. Технологическое взаимодействие. Экспедиторы перевозок.
31. Технологическое взаимодействие. Операторы мультимодальных перевозок.
32. Система расчетов в международных интермодальных перевозках. Инкассо (Collect). Примеры использования.
33. Система расчетов в международных интермодальных перевозках. Документарный аккредитив. Примеры использования.
34. Организация экспедирования интермодальных перевозок внешнеторговых грузов России. Основные этапы.
35. Финансовое взаимодействие. Инкотермс 2020. Распределение расходов и рисков между покупателем и продавцом в интермодальной перевозке. Группа терминов Е. Примеры использования.
36. Финансовое взаимодействие. Инкотермс 2020. Распределение расходов и рисков между покупателем и продавцом в интермодальной перевозке. Группа терминов F. Примеры использования.
37. Финансовое взаимодействие. Инкотермс 2020. Распределение расходов и рисков между покупателем и продавцом в интермодальной перевозке. Группа терминов C. Примеры использования.
38. Финансовое взаимодействие. Инкотермс 2020. Распределение расходов и рисков между покупателем и продавцом в интермодальной перевозке. Группа терминов D. Примеры использования.
39. Финансовое взаимодействие. Система расчетов в международных интермодальных перевозках. Инкассо (Collect). Примеры использования.
40. Финансовое взаимодействие. Система расчетов в международных интермодальных перевозках. Документарный аккредитив. Примеры использования.
41. Финансовое взаимодействие. Страхование интермодальных перевозок. Риски.
42. Информационное взаимодействие. Стандарт ООН/ЭДИФАКТ.
43. Информационное взаимодействие. Интернет - технологии.
44. Информационное взаимодействие. Информационно – логистические центры.

45. Информационное взаимодействие. Электронная цифровая подпись (Федеральный закон РФ).
46. Технологическое взаимодействие. ОМП. Виды ОМП. Происхождение ОМП.
47. Технологическое взаимодействие. ОМП. Стандартные требования к ОМП (лицензирование РАМЭ, FIATA).
48. Технологическое взаимодействие. ОМП. Учреждение ОМП в качестве предприятия. Возможные этапы.
49. Технологическое взаимодействие. ОМП. Организационная структура ОМП
50. Технологическое взаимодействие. ОМП. Функции финансово- административного отдела.
51. Технологическое взаимодействие. ОМП. Функции группы по обслуживанию клиентуры.
52. Технологическое взаимодействие. ОМП. Маркетинговая стратегия ОМП.
53. Технологическое взаимодействие. ОМП. Перечень задач, выполняемых ОМП при организации перевозок «от двери до двери».
54. Технологическое взаимодействие. ОМП. Документы IATA/FIATA на транспортно- экспедиционное обслуживание.
55. Технологическое взаимодействие. Перечень документов, используемых при международной перевозке грузов автомобильным транспортом.
56. Технологическое взаимодействие. Транспортно- технологическая схема движения CMR при международной автомобильной перевозке грузов.
57. Технологическое взаимодействие. Перечень документов, используемых при международной перевозке грузов воздушным транспортом.
58. Технологическое взаимодействие. Транспортно- технологическая схема движения грузовой авианакладной AWB при международной авиаперевозке грузов.
59. Технологическое взаимодействие. Транспортно- технологическая схема взаимодействия участников международной смешанной перевозки грузов.
60. Финансовое взаимодействие. Договор купли- продажи.
61. Финансовое взаимодействие. Система взаиморасчетов участников международной интерmodalной перевозки грузов.
62. Таможенное взаимодействие. Грузовая таможенная декларация. Перечень документов, необходимых для ее заполнения.
63. Таможенное взаимодействие. Товарная номенклатура внешне- экономической деятельности.
64. Финансовое взаимодействие. Виды страхования авиационных перевозок грузов.

**Ситуационные задачи промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**Задача 1.** Определить цену сделки поставки товара из Тайваня в Санкт-Петербург с использованием автомобильного и авиационного транспорта при заданных условиях поставки, оплаты товара, оплаты перевозки и затрат.

**Исходные данные:**

1. Условие поставки - FCA Тайбей.
2. Условие оплаты перевозки – предоплата.
3. Условие оплаты товара – документарный аккредитив.
4.  $C_{\text{тov}}$  – цена товара по EXW (80 000 000 руб.).
5. Статьи расходов интерmodalной перевозки «от двери до двери»:
  - $C_{\text{пер1}}$  - автоперевозка в Тайбее до а/п Тайбей (30 000 руб.);
  - $C_{\text{усл.скл.Тайбей}}$  - услуги на складе в Тайбее (2 000 руб.);
  - $C_{\text{этп}}$  - экспортные таможенные пошлины (361 908 руб.);
  - $C_{\text{оип1}} = 29604$  руб. – услуги оператора интерmodalной перевозки (ОИП1) в Тайбее.
  - $C_{\text{страх}} = 29000$  руб.– страхование. Группа страховки – А (от всех рисков). Страховой тариф - 0,25%.
  - $C_{\text{авиа}}$  - авиаперевозка (192 300 руб.);
  - $C_{\text{усл.скл.СПБ}}$  - услуги на складе в Санкт-Петербурге (3 000 руб.);
  - $C_{\text{итп}}$  - импортные таможенные пошлины (1 670 766 руб.);
  - $C_{\text{пер2}}$  - автоперевозка до склада ГП (6 000 руб.)
  - $C_{\text{оип2}} = 131044$  руб. – услуги ОИП2 в Санкт-Петербурге.

**Задача 2.** Определить цену сделки поставки товара из Тайваня в Санкт-Петербург с использованием автомобильного и авиационного транспорта при заданных условиях поставки, оплаты товара, оплаты перевозки и затрат.

**Исходные данные:**

1. Условие поставки – EXW Тайбей.
2. Условие оплаты перевозки – предоплата.
3. Условие оплаты товара – предоплата.
4.  $C_{\text{тov}}$  – цена товара по EXW (80 000 000 руб.).
5. Статьи расходов интерmodalной перевозки «от двери до двери»:
  - $C_{\text{пер1}}$  - автоперевозка в Тайбее до а/п Тайбей (30 000 руб.);
  - $C_{\text{усл.скл.Тайбей}}$  - услуги на складе в Тайбее (2 000 руб.);
  - $C_{\text{этп}}$  - экспортные таможенные пошлины (361 908 руб.);
  - $C_{\text{оип1}} = 5000$  руб. – услуги оператора интерmodalной перевозки (ОИП1) в Тайбее.
  - $C_{\text{страх}} = 29000$  руб.– страхование. Группа страховки – А (от всех рисков). Страховой тариф - 0,25%.
  - $C_{\text{авиа}}$  - авиаперевозка (192 300 руб.);
  - $C_{\text{усл.скл.СПБ}}$  - услуги на складе в Санкт-Петербурге (3 000 руб.);
  - $C_{\text{итп}}$  - импортные таможенные пошлины (1 670 766 руб.);
  - $C_{\text{пер2}}$  - автоперевозка до склада ГП (6 000 руб.)

- $C_{оип2} = 160648$  руб. – услуги ОИП2 в Санкт-Петербурге.

**Задача 3.** Определить цену сделки поставки товара из Тайваня в Санкт-Петербург с использованием автомобильного и авиационного транспорта при заданных условиях поставки, оплаты товара, оплаты перевозки и затрат.

**Исходные данные:**

1. Условие поставки – СРТ Санкт-Петербург.
2. Условие оплаты перевозки – предоплата.
3. Условие оплаты товара – инкассо.
4.  $C_{тov}$  – цена товара по EXW (80 000 000 руб.).
5. Статьи расходов интерmodalной перевозки «от двери до двери»:
  - $C_{пер1}$  - автоперевозка в Тайбее до а/п Тайбей (30 000 руб.);
  - $C_{усл.скл.Тайбей}$  - услуги на складе в Тайбее (2 000 руб.);
  - $C_{этп}$  - экспортные таможенные пошлины (361 908 руб.);
  - $C_{оип1} = 43065$  руб. – услуги оператора интерmodalной перевозки (ОИП1) в Тайбее.
  - $C_{страх} = 29000$  руб.– страхование. Группа страховки – А (от всех рисков). Страховой тариф - 0,25%.
  - $C_{авиа}$  - авиаперевозка (192 300 руб.);
  - $C_{усл.скл.СПБ}$  - услуги на складе в Санкт-Петербурге (3 000 руб.);
  - $C_{итп}$  - импортные таможенные пошлины (1 670 766 руб.);
  - $C_{пер2}$  - автоперевозка до склада ГП (6 000 руб.)
  - $C_{оип2} = 117583$  руб. – услуги ОИП2 в Санкт-Петербурге.

**Задача 4.** Определить цену сделки поставки товара из Тайваня в Санкт-Петербург с использованием автомобильного и авиационного транспорта при заданных условиях поставки, оплаты товара, оплаты перевозки и затрат.

**Исходные данные:**

1. Условие поставки – DAP Санкт-Петербург.
2. Условие оплаты перевозки – предоплата.
3. Условие оплаты товара – предоплата.
4.  $C_{тov}$  – цена товара по EXW (80 000 000 руб.).
5. Статьи расходов интерmodalной перевозки «от двери до двери»:
  - $C_{пер1}$  - автоперевозка в Тайбее до а/п Тайбей (30 000 руб.);
  - $C_{усл.скл.Тайбей}$  - услуги на складе в Тайбее (2 000 руб.);
  - $C_{этп}$  - экспортные таможенные пошлины (361 908 руб.);
  - $C_{оип1} = 49217$  руб. – услуги оператора интерmodalной перевозки (ОИП1) в Тайбее.
  - $C_{страх} = 29000$  руб.– страхование. Группа страховки – А (от всех рисков). Страховой тариф - 0,25%.
  - $C_{авиа}$  - авиаперевозка (192 300 руб.);

- С усл. скл. СПБ - услуги на складе в Санкт-Петербурге (3 000 руб.);
- С итп - импортные таможенные пошлины (1 670 766 руб.);
- С пер2 - автоперевозка до склада ГП (6 000 руб.)
- С оип2 = 117583 руб. – услуги ОИП2 в Санкт-Петербурге.

**Задача 5.** Определить цену сделки поставки товара из Тайваня в Санкт-Петербург с использованием автомобильного и авиационного транспорта при заданных условиях поставки, оплаты товара, оплаты перевозки и затрат.

**Исходные данные:**

1. Условие поставки – DDP Санкт-Петербург.
2. Условие оплаты перевозки – предоплата.
3. Условие оплаты товара – открытый счет.
4. С<sub>товара</sub> – цена товара по EXW (80 000 000 руб.).
5. Статьи расходов интерmodalной перевозки «от двери до двери»:
  - С<sub>пер1</sub> - автоперевозка в Тайбэе до а/п Тайбэй (30 000 руб.);
  - С<sub>усл. скл. Тайбэй</sub> - услуги на складе в Тайбэе (2 000 руб.);
  - С<sub>этп</sub> - экспортные таможенные пошлины (361 908 руб.);
  - С<sub>оип1</sub> = 166800 руб. – услуги оператора интерmodalной перевозки (ОИП1) в Тайбэе.
  - С<sub>страх</sub> = 29000 руб.– страхование. Группа страховки – А (от всех рисков). Страховой тариф - 0,25%.
  - С<sub>авиа</sub> - авиаперевозка (192 300 руб.);
  - С<sub>усл. скл. СПБ</sub> - услуги на складе в Санкт-Петербурге (3 000 руб.);
  - С<sub>итп</sub> - импортные таможенные пошлины (1 670 766 руб.);
  - С<sub>пер2</sub> - автоперевозка до склада ГП (6 000 руб.)
  - С<sub>оип2</sub> = 10000 руб. – услуги ОИП2 в Санкт-Петербурге.

**Задача 6.** Рассчитать стоимость авиаперевозки грузовой отправки из Москвы в Калининград по опубликованному тарифу и заполнить по данной отправке соответствующие тарифные разделы грузовой авианакладной (AWB). Условие оплаты авиаперевозки: предоплата (prepaid).

**Исходные данные:**

Грузовая отправка

Количество и тип мест	Размеры каждого места	Вес брутто, кг	Округленный объемный вес, кг	Оплачиваемый вес, кг
2 ящика	54×42×28 см	19.0	_____	_____

Опубликованный тариф: Москва (MOW) – Калининград (KGD), руб.

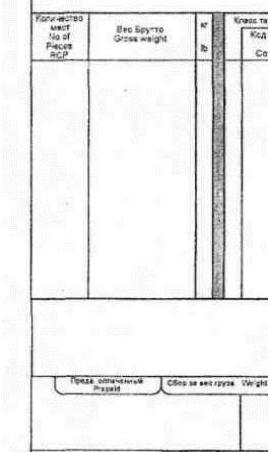
M	3210.00 (30 кг)
---	-----------------

## Тарифные раз-

Информация по обработке груза Handling info

N	107.00
+50	107.00
+100	90.00
+300	90.00
от 500 до 1000	90.00

делы AWB



**Задача 7.** Рассчитать стоимость авиаперевозки грузовой отправки из Москвы в Калининград по опубликованному тарифу и заполнить по данной отправке соответствующие тарифные разделы грузовой авианакладной (AWB). Условие оплаты авиаперевозки: предоплата (prepaid).

### Исходные данные:

Грузовая отправка

Количество и тип мест	Размеры каждого места	Вес брутто, кг	Округленный объемный вес, кг	Оплачиваемый вес, кг
2 ящика	54×42×28 см	35.0	—	—

Опубликованный тариф: Москва (MOW) – Калининград (KGD), руб.

M	3210.00 (30 кг)
N	107.00
+50	107.00
+100	90.00
+300	90.00
от 500 до 1000	90.00

Тарифные разделы AWB

Информация по обработке груза Handling information							
Количество мест No. of Pieces RCP	Вес Брутто Gross weight	м. lb	Класс тарифа Rate Class Код спец. категории груза Commod. Item No.	Вес, подлежащий оплате Chargeable weight	Тариф/Сбор Rate/Charge	Весо Total	Назначение и количество груза (вкл. размеры или объем) Nature and quantity of goods (inc. dimensions or volume)
<input type="checkbox"/> Права отдельный payload <input type="checkbox"/> Сбор за вес груза Weight Charge <input type="checkbox"/> Частичный платежом счетом Partial payment by account <input type="checkbox"/> Другие сборы Other Charges							

**Задача 8.** Рассчитать стоимость авиаперевозки грузовой отправки из Москвы в Калининград по опубликованному тарифу и заполнить по данной отправке соответствующие тарифные разделы грузовой авианакладной (AWB). Условие оплаты авиаперевозки: инкассо (collect).

#### Исходные данные:

Грузовая отправка

Количество и тип мест	Размеры каждого места	Вес брутто, кг	Округленный объемный вес, кг	Оплачиваемый вес, кг
2 ящика	54× 52×28 см	52.0	—	—

Опубликованный тариф: Москва (MOW) – Калининград (KGD), руб.

M	3210.00 (30 кг)
N	107.00
+50	107.00
+100	90.00
+300	90.00
от 500 до 1000	90.00

Тарифные разделы AWB

Информация по обработке груза Handling information							
Количество мест No. of Places RCP	Вес брутто Gross weight	м lb	Класс тарифа Rate Class Код спец. категории груза Commod. Item No.	Вес, подлежащий оплате Chargeable weight	Тариф/Сбор Rate/Charge	Весо Total	Назначение и количество груза (вкл. размеры или объем) Nature and quantity of goods (inc. dimensions or volume)
<input type="checkbox"/> Предоплаченный Prepaid <input type="checkbox"/> Сбор за вес груза Weight Charge <input type="checkbox"/> Частичный платежом счетом Partial payment by account							
<input type="checkbox"/> Другие сборы Other Charges							

**Задача 9.** Рассчитать стоимость авиаперевозки грузовой отправки из Москвы в Калининград по опубликованному тарифу и заполнить по данной отправке соответствующие тарифные разделы грузовой авианакладной (AWB). Условие оплаты авиаперевозки: предоплата (prepaid).

#### Исходные данные:

Грузовая отправка

Количество и тип мест	Размеры каждого места	Вес брутто, кг	Округленный объемный вес, кг	Оплачиваемый вес, кг
2 ящика	60 × 50 × 40 см	88.0	—	—

Опубликованный тариф: Москва (MOW) – Калининград (KGD), руб.

M	3210.00 (30 кг)
N	107.00
+50	107.00
+100	90.00
+300	90.00
от 500 до 1000	90.00

Тарифные разделы AWB

Информация по обработке груза Handling information							
Количество мест No. of Places RCP	Вес брутто Gross weight	м lb	Класс тарифа Rate Class Код спец. категории груза Commod. Item No.	Вес, подлежащий оплате Chargeable weight	Тариф/Сбор Rate/Charge	Весо Total	Назначение и количество груза (вкл. размеры или объем) Nature and quantity of goods (inc. dimensions or volume)
<input type="checkbox"/> Права отдельный payload <input type="checkbox"/> Сбор за вес груза Weight Charge <input type="checkbox"/> Частичный платежом счетом Partial payment by account <input type="checkbox"/> Другие сборы Other Charges							

**Задача 10.** Рассчитать стоимость авиаперевозки грузовой отправки из Москвы в Калининград по опубликованному тарифу и заполнить по данной отправке соответствующие тарифные разделы грузовой авианакладной (AWB). Условие оплаты авиаперевозки: инкассо (collect).

**Исходные данные:**

Грузовая отправка

Количество и тип мест	Размеры каждого места	Вес брутто, кг	Округленный объемный вес, кг	Оплачиваемый вес, кг
2 ящика	60 × 50 × 40 см	110.0	—	—

Опубликованный тариф: Москва (MOW) – Калининград (KGD), руб.

M	3210.00 (30 кг)
N	107.00
+50	107.00
+100	90.00
+300	90.00
от 500 до 1000	90.00

Тарифные разделы AWB

Информация по обработке груза Handling information							
Количество мест No of Places RCP	Вес Брутто Gross weight	кг lb	Класс тарифа Rate Class Код спец. категории груза Commod. Item No	Вес, подлежащий оплате Chargeable weight	Тариф/Сбор Rate/Charge	Всего Total	Назначение и количество груза (вкл. размеры или объем) Nature and quantity of goods (inc. dimensions or volume)
<input type="checkbox"/> Права отдельный пассажир <input type="checkbox"/> Сбор за вес груза Weight Charge <input type="checkbox"/> Частичный платежом счетом <input type="checkbox"/> Другие сборы Other Charges							

## 10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая в 4 семестре к изучению дисциплины «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках», студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Студенту следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от его активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе важное значение имеет самостоятельная работа, направленная на вовлечение студента в самостоятельную познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях социально-экономического развития. На первом занятии преподаватель проводит входной контроль в форме устного опроса по вопросам дисциплин, на которых базируется дисциплина «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках» (п. 2 и п. 9.4).

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия (п. 5.1-5.4). В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках», ее прикладным значением для развития бизнеса;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, принципов, методов данной дисциплины;

– краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем;

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений. Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект лекции предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Рекомендуется в конспекте лекций оставлять свободные места или поля, например, для того, чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета с оценкой.

Практические занятия по дисциплине «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках» проводятся в соответствии с п. 5.4. Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы. Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель: кратко доводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме; проводит устный опрос обучающихся, в ходе которого также обсуждаются дискуссионные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные сообщения, в том числе в виде презентаций, которые выполняются в MS PowerPoint, конспектируют новую информацию и обсуждают эти сообщения, решают расчетные задачи и выполняют задания, а также участвуют в групповой работе по решению ситуационных задач в рамках реализации метода развивающейся кооперации. Преподаватель в этом процессе может выступать в роли консультанта или модератора.

По итогам лекций и практических занятий преподаватель выставляет полученные обучающимся баллы, согласно п. 9.1 и п. 9.2. Отсутствие студента на

занятиях или его неактивное участие в них может быть компенсировано самостоятельным выполнением дополнительных заданий и представлением их на проверку преподавателю в установленные им сроки.

В современных условиях перед студентом стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий (п. 5.6): самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала; подготовку к устному опросу (перечень вопросов для опроса приведен в п. 9.6); подготовку сообщений (перечень тем сообщений приведен в п. 9.6).

Систематичность занятий предполагает равномерное, в соответствии с пп. 5.2, 5.3, 5.4 и 5.6, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках». Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках». Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

Перечень вопросов, типовые расчетные задачи и ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Взаимодействие всех видов транспорта в логистических поставках» приведен в п. 9.6.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.03.03 «Аэронавигация».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 27 «Безопасность жизнедеятельности» 20 04 2021 года, протокол № 5.

Разработчики:

к.н., доцент



Мочалов А. И.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

И.о. заведующего кафедрой № 30 «Интермодальных перевозок и логистики»

д.т.н., профессор



Зайцев Е.Н.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор



Балысников В.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Программа одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «16» 06 2021 года, протокол № 7.